## SIMPLIFICACION DE METODOS PARA «CONTROLAR» LA ASISTENCIA ESCOLAR

En articulo anterior (1) hemos indicado las diversas finalidades que se pueden perseguir al comprobar las asistencias, podemos examinar más a fondo algunas costumbres que existen sobre la forma de efectuar esta tarea e introducir considerables simplificaciones y perfeccionamientos en estos hábitos rutinarios.

Una de las mejoras de procedimiento más importantes es fijar un criterio concreto sobre la «rigurosidad o tolerancia» con la que en cada clase, se considerará que un alumno ha faltado o ha asis tido. En ciertos casos puede exigirse la presencia desde el primer momento—aun antes de pasar lista—, mientras que, en otros, pueden considerarse asistentes a los que permanecen en el aula la mayoría de los minutos que dura la explicación.

En algunos casos, inclusive, puede considerarse asistente al alumno que se molesta en venir a clase tan sólo para anunciar que no podrá acudir a ella por una desgracia familiar u otro motivo justificado; en otros, por el contrario, puede anotarse una falta a alumnos que material y físicamente están dentro del aula, pero cuya atención se comprueba, por algún signo indudable, que está muy apartada de las explicaciones.

Conviene, en esto de las «tolerancias» adoptar normas fijas (y quizá publicarlas, por escrito) para no dejarse llevar de simpatías personales o de impresiones del momento. No hay inconveniente en establecer tres categorías, como pueden ser «alumno que faltó», «alumno puntual» y «asistencia impuntual», pues todo consiste en subdividir el grupo de «asistentes» atendiendo al grado de puntualidad; pero, a fin de una mayor claridad de nuestra exposición, es preferible suponer que sólo se distingue conforme a los dos atributos («asistencia» o «falta») estableciendo unas toleran-

<sup>(1)</sup> Vease núm. 51 de esta Revista.

cias perfectamente fijas para conceder, en cada caso, una  $\mathfrak u$  otra de estas calificaciones.

Cuando en la clase que se celebra un determinado día del año se pasa lista, en realidad no se hace sino calificar a todos los alumnos con un atributo («asistió a la clase celebrada en tal fecha» o «faltó a la clase celebrada en tal fecha»). Estos atributos se registran en determinada columna vertical del casillero de las listas de asistencias (que especifica ya la fecha) con un signo convencional: «A» o «+» para las asistencias, y «F» o «—» para las faltas, generalmente, aunque también podría clasificarse en «aceptado» o «rechazado» como «asistente».

Hay bastantes casos en que la circunstancia de la fecha en que se pasó lista no es preciso consignarla en el casillero, porque todas las clases de un curso pueden considerarse un lote homogéneo, siendo perfectamente equivalente, a efectos de la vigilancia de asistencias, faltar a clase un día que faltar otro cualquiera. En estos casos cada uno de los alumnos tiene un idéntico lote de observaciones, con igual número que el número de clases del curso, respecto a su calificación de «aceptado o rechazado como asistente».

Esta anotación y recuento del número exacto de clases a las que falta un alumno y el número de clases a las que asiste, la vie nen haciendo los catedráticos y profesores desde hace siglos. Lo único que hemos hecho aquí es resaltar que deben necesariamente fijarse «tolerancias» para dicha calificación, y que ésta puede expresarse también para una concreta clase con los simples atributos de «aceptado (o «rechazado») como «asistente»; formar lotes con el número total de asistencias y ver cuantos elementos «aceptado» o «rechazado» hay en el lote que corresponde a cada alumno, es también una operación que han hecho todos los profesores, en los casos en que se pretende una calificación individual del alumno mediante la comprobación de asistencia (finalidades A, B y D).

Aquellos de los lectores que conozcan la terminología y los principios fundamentales de la Comprobación Estadística de la Calidad (mal llamada «Control estadístico de Calidad») ya comprenderán, sin más, lo que nos hemos propuesto al establecer esta terminología. Pero sin haber oído hablar jamás de la Estadística, podrán comprenderlo en seguida todos los que tengan «sentido co-

mún»: por algo la Estadística se preocupa fundamentalmente de averiguar lo que hay «de común y normal» en el estado o situación de los fenómenos. Veámoslo.

Hay alumnos que entran a las aulas con la misma asiduidad v regularidad que amanece el sol por Oriente; a lo más se permiten la irregularidad de sentarse un banco más adelante o atrás que otros días o sentarse algo más hacia la esquina del banco, del mismo modo que Febo se nos presenta en las diversas estaciones del año por puntos algo distintos del horizonte. Habrá alguno que sólo falte rarísima vez, por ejemplo, los días en que nieve. En cambio, algunos otros son cosa tan poco vista como pueda serlo «un eclipse de Sol», ya que sólo acuden porque les han fallado todos sus planes de festejos, esparcimientos o dedicación a otras asignaturas. Otros acuden, solamente, en ciertas épocas en que carecen de dinero u otros trabajos, al modo que la luna adopta la fase de «cuarto menguante» de vez en cuando. No faltan, tampoco quienes sólo acuden cuando el frío les impide pasear. Hay, por último, quienes sólo van a clase cuando la claridad del día les hace recliazar la idea de entrar en un «cine» de sesión continua, o cuando la extraordinaria luminosidad de la explicación les invita a escucharla absortos.

No creo que ningún catedrático tome la precaución de telefonear al Observatorio antes de ir a cada clase, con el objeto de asegurarse que ese concreto día amanecerá el sol por Oriente o de que no habrá eclipse del astro rey. En cambio, leerá en su calendario si la luna está en cuarto menguante e incluso puede que le interese por sus influencias en las mareas, la climatología o simples aficiones artísticas. Y, desde luego, quizá se asomará cada día al balcón para ver si debe llevar impermeable, pero nunca en julio y agosto preguntará si ha de coger la bufanda, abrigo y guantes.

¿ Por qué no aplicar también estos criterios de sentido común a la comprobación de asistencias? ¿ Será imprescindible pasar la lista completa en todas las clases para conocer cuáles son los «alumnos tan asiduos como el amanecer» y los «alumnos tan fugaces como un eclipse»?

Supongamos, por ejemplo, que un profesor recoge papeletas

de asistencia todos los días y que, invariablemente, un día rompe esas papeletas sin mirarlas, al llegar a su casa, y al siguiente día ordena y pasa a la lista de asistencia las de los afortunados que en esa fecha acudan. Es evidente que los «alumnos amanecer» aparecerían con su lote de asistencias completo. En cambio, los «alumnos eclipse» pueden tener la mala fortuna de que el único día en que asisten sea de aquellos en que no se anotan las asistencias; pero esto es una ventaja, pues evita anotar como asistentes a los que no lo son sino ocasionalmente.

Los alumnos que vienen en ciertas épocas seguidas, como aquellos que hemos simbolizado con «alumnos frío» o «alumnos cuarto menguante» quedarían reseñados con toda justicia empleando este sistema.

Unicamente los alumnos que vienen en fechas irregulares y que obedecen a leyes de azar, como pueden serlo (en ciertos climas), los «nublados del horizonte» pudieron ciertamente salir perjudica dos en algún caso. Pero sin negar que un simple retraso del auto bús, una enfermedad ligera, un onomástico familiar u otra causa incidental puedan hacernos juzgar erróneamente a un individuo en un concreto día, es dificilísimo que, a lo largo de todo el año tenga siempre un determinado estudiante esa suerte adversa, y desde luego imposible que esa injusticia involuntaria se cometa con todos los alumnos de un curso. Tan sólo por sentido común ya se comprende que, en el caso de que haya muchos alumnos matriculados, será relativamente menor el número de injusticias que se cometan adoptando este sistema de registrar las asistencias solamente la mitad de las veces.

Ahora bien; para evitar con certeza moral esas injusticias, ¿ bastará pasar lista solamente la tercera parte de los días de clase? ¿ Será necesario pasar lista ocho días de cada diez clases? ¿ Bastará pasar lista seis o siete veces durante todo el curso escolar? La respuesta a esta cuestión entra de lleno en los problemas de la Comprobación Estadística de Calidad; no sólo podemos, mediante ella, saber el porcentaje de las clases en que deberemos pasar lista, sino que conoceremos el grado de probabilidad que, en cada caso, tienen las apreciaciones de la «calidad como asistente o no asistente» de un alumno.

A los entusiastas de la Estadística hemos de recordarles, sin embargo, que los términos de «mera probabilidad» en que están formuladas todas sus conclusiones cobran un acento notablemente mayor cuando se trata de problemas humanos; aunque hayamos establecido que, «en general», los alumnos que no asisten a clase no pueden asimilar, no hemos de olvidarnos de que es posible que, «en concreto», uno de los alumnos extracte los apuntes que toma otro amigo y, además, se dedique a ordenarlos y ampliarlos durante el tiempo que tontamente perdería en ir y volver a la Universidad... para escuchar palabras que le serán presentadas escritas a máquina por su compañero taquígrafo.

## DIVERSOS MÉTODOS SIMPLIFICADOS PARA LOS CASOS EN QUE SE HAN DE ANOTAR MUCHAS ASISTENCIAS

Esperamos que cualquiera de los lectores haya comprendido el fundamento de los métodos estadísticos de comprobación de cali dad que acabamos de exponer, v bien pudiéramos pedirles un acto de fe en las conclusiones a las que llega la Estadística para que aceptasen, sin más, los métodos simplificados de comprobar asistencias en los casos en que sean éstas muy numerosas. Sin embargo, nos parece más oportuno indicar que la Estadística se limita a dar consistencia lógica y una mayor exactitud científica a procedimientos que han venido aplicando los catedráticos con más sentido común, desde hace cientos de años. Es tan grande el desconocimiento de esta prosaica y práctica rama de las Matemáticas v está tan arraigado el erróneo prejuicio contra su aplicación en los humanos problemas, que nunca viene mal hacer ver a los recalcitrantes que hace años que estaban, sin saberlo, utilizando esta límpida y elegante prosa de los números; aplíquense el cuento de aquel nuevo rico que, al intentar pulir sus expresiones con el estudio de los estilos de redacción, descubrió que «hacía años que escribía en prosa sin saberlo».

No es raro, por ejemplo, el caso de profesores que pasan lista en todas las clases, pero sólo nombran y califican, por tanto, con el atributo «aceptado hoy como asistente» o «rechazado hoy como asistente» a una tercera, quinta o décima parte de los alumnos matriculados. Lo lamentable es que una buena parte de ellos adoptarán este sistema muy en contra de sus deseos y tan sólo forzados por la necesidad, ya que, si leyesen la lista completa de los estudiantes del curso, perderían entre veinte y cincuenta minutos de clase; en estas clases con más de un centenar de posibles asistencias, el método de recoger papeletas, además de prestarse a engaños, exigiría un ingente trabajo de clasificación alfabética de apellidos, en el caso de aplicarse todos los días.

Buena prueba de que muchos de los que practican estos métodos abreviados lo hacen «como mal menor», es el hecho de que algunos consideren arbitrario e injusto pasar lista a una cuarta parte de los asistentes (por ejemplo: a quienes tienen su apellido con tales o cuales letras del alfabeto como inicial) y no tomar nota de las otras tres cuartas partes de los alumnos que han demostrado igual grado de asiduidad que aquellos a quienes anotan. No carece de fundamento científico este temor, ya que suele ocurrir que, al no escoger al azar los sectores de las listas que van a ser examinados cada día, es frecuente que se dejen llevar de aficiones más o menos inconscientes tal y como, por ejemplo, empezar una mayor número de veces por las primeras letras. Pero, en cambio, los que pasan la lista completa cada tres, cinco o diez clases no es difícil que adopten costumbres fijas y, desde el momento en que los alumnos saben que «en esa asignatura pasan lista todos los lunes» o «si no el lunes, el miércoles» no falta un grupo de observadores agudos que acude solamente en esas fechas.

La Estadística nos permite, por tanto, justificar ese método más sencillo y eficaz que consiste en comprobar la asistencia unos días a la parte de la lista con apellidos que comienzan por «A, C, K o L», y otros a los que comienzan por «B, M, S o A» o cualquier otra combinación de letras, y hacer esta elección con el criterio más acertado, evitando dejarse llevar de aficiones más o menos subconscientes. Si se adoptase el sistema de pasar lista completa algunos días, éstos deberían escogerse también según el azar (vg. una tabla de números normales) de tal modo que el alumno no sepa si se pasará lista tres días seguidos o si en diez clases consecutivas no se comprobarán las asistencias.

Pero, además, los métodos de comprobación de calidad nos ofrecen otra consideración más importante. Es lo habitual, aún en profesores sumamente inteligentes, que adopten un criterio fijo e inmutable, desde que se inicia el curso y para cualquiera de los meses del mismo, acerca del grado de minuciosidad con que van a vigilar las asistencias. Pero, a poco que reflexionemos, se verá que—en cualquiera de las seis finalidades que, según vimos, pueden perseguirse con la comprobación de asistencias—es muy diferente la significación de una asistencia en el mes de octubre que la de otra en el mes de febrero o en el de junio.

No hemos de negar que, en algunos estudios, están tan estrechamente relacionadas unas lecciones con otras y desempeña en todas un papel tan similarmente importante la explicación oral de las mismas, que pueda afirmarse la gran probabilidad de que el que asista en noviembre asistirá también en febrero o junio. Pero en tales casos lo correcto sería valerse del análisis sucesional de las muestras con el que, al cabo de un tiempo, podria reducirse considerablemente el número de observaciones necesarias para vigilar la asistencia de los alumnos.

Pero, nuestro conocimiento del universitario de hoy, nos inclina más bien a pensar que no es este el caso más general y frecuente. En una primera época del curso, los estudiantes suelen acudir a clase con mayor frecuencia, hasta confirmar el juicio que, sobre la claridad e interés de las explicaciones del catedrático, le han transmitido los alumnos de anteriores promociones, y, sobre todo, hasta observar el rigor y frecuencia con que se comprueba la asistencia a clases. Este perído puede no existir en el caso de catedráticos que, de una manera muy explícita y comprobada, han dado a conocer un criterio muy fijo y definido respecto a las asis tencias a clase, o aquellos otros con una amenidad, claridad v competencia proverbiales. Aun aquellos que se matriculan con el firme propósito de acudir a la capital para divertirse lo más que puedan y estudiar lo menos posible, suelen acudir los primeros días a las aulas; porque necesitan decidir qué asignaturas intentarán aprobar para justificar ante sus padres la estancia en la ciudad, aparte de que les conviene ambientarse entre sus compañeros de curso, para buscarse apoyo en el día en que deseen trabajar o compañía en sus provectadas diversiones.

Más tarde las reacciones de los estudiantes son ya difíciles de prever, puesto que dependen de su aptitud para esa concreta asignatura, su voluntad de trabajar o de divertirse, las influencias de los compañeros y medio ambiente en que se desenvuelven, su temperamento y vigor físico, la vigilancia de su conducta por parte de familiares o educadores y su disponibilidad libre y efectiva de dinero, por enumerar tan sólo las principales circumstancias. El régimen que se imprima al curso académico influye, no obstante, de modo considerable : así la época de «exámenes parciales»—de esa o de otras asignaturas—presenta diferencias significativas, muchas veces.

Un criterio quizá práctico será considerar tres etapas o fases del curso: el primer mes, los últimos cuarenta días y la época que existe entre ambos períodos. Pero, sea cual sea la división que se establezca en el curso, lo, que la Comprobación de calidad enseña es que, de no hacer la comprobación de asistencia de todos los alumnos en cada una de las clases (comprobación al 100 por 100, dirían los estadísticos), deberá examinarse con más cuidado en unas épocas que en otras; en todas las comprobaciones que «no llegan al 100 por 100» se intensifica más la vigilancia (se examina un porcentaje mayor de elementos) en aquellas épocas en que es lógico suponer que aparecen más elementos de la calidad «rechazado», esto es, se pasa más veces lista cuando hay más probabilided de faltas de asistencia.

Un plan de toma de observaciones que se adoptan conforme a los criterios de la Estadística permitiría, en la mayor parte de los casos, emplear menos tiempo y esfuerzo en estas tareas de vigilar las asistencias. Pero, desde luego, permitiría a aquéllos que siguiesen aferrados a sus costumbres sobre la comprobación de asistencias, conocer el nivel de probabilidad que alcanzan con aquel sistema adoptado.

## COMPENDIO DE LAS NORMAS RESPECTO A «CUANTAS VECES» CONVIENE COMPROBAR LAS ASISTENCIAS

En las clases con más de sesenta alumnos matriculados y como norma utilizable para cualquier Ayudante o Catedrático, puede darse la de vigilar especialmente la asistencia durante el primer mes y después—una vez conocida la cifra que representa a la media aritmética de las existencias de ese período—intensificar la vigilancia en los días o épocas en que se note una considerable disminución respecto a ese promedio. ¿Cómo evacuar rápidamente cuando existirá una disminución verdaderamente sensible?; puede calcularse el número de bancos del aula que durante ese primer mes estuvieron ocupados, y una simple ojeada nos indicará en se guida aquellos días en que ha disminuído en una cuarta o quinta parte el número de asientos llenos.

Aquellos profesores—cada día más numerosos, afortunadamente—, que tienen costumbre de resolver problemas del mal llamado «control estadístico de calidad» no tienen sino aplicar el planteamiento general que hemos indicado a los datos concretos de número de alumnos, nivel de probabilidad deseado, etc.; desde luego el tiempo que abonarán al aplicar los resultados de estos cálculos compensará en pocas semanas a los esfuerzos que exija el plantear y resolver su caso particular y conseguirán, además, influir sobre sus alumnos en forma más eficaz.

Aunque sería posible aplicar la Estadística a las asistencias de cursos que no lleguen a treinta alumnos de matrícula y no tengan un número de clases superior a diez, no lo recomendaríamos nunca. Porque es más eficaz y sencillo pasar lista cada día, en tales casos, a todos los alumnos, especialmente si se trata de clases prácticas: ello puede hacerse con muy poca pérdida de tiempo y permite conocer a los estudiantes mucho más a fondo, sirviendo inclusive de orientación para decidir «qué» hay que preguntar a cada uno en el examen final y «en qué forma» hay que preguntárselo.

## OBSERVACIONES SOBRE LOS MATERIALES MÁS ADECUADOS PARA PREPARAR LAS LISTAS

Naturalmente se comprende que no vamos a hacer referencia a los casos en que únicamente se persigan las finalidades «E» y «F», va que éstos son casos de simple recuento estadístico. Pero, aun limitándonos a las otras cuatro finalidades, en las que se pretende una vigilancia individual de la conducta de los alumnos du-

rante el curso en materia de asistencias, es preciso establecer varios casos antes de dar respuestas concretas.

En primer lugar hay que decidir si el atributo de «asistir o no asistir a clase» (o, mejor dicho, el de «aceptado o rechazado» para la categoría de «asistente a una o a varias clases») debe consignarse en un cuadro estadístico especial o si, por el contrario, conviene reseñarlo junto a algún otro dato estadístico, tal como la calificación obtenida en preguntas orales de clases prácticas; también cabe pensar en incluir este dato dentro de la ficha personal que recoge todos los informes que se poseen sobre cada alumno. Optar por una de estas tres posiblidades es la primera de las etapas para adoptar los materiales más convenientes. Esta elección depende, principalmente, del número de alumnos matriculados, tidad de datos y observaciones que sobre ellos se deseen reseñar de la proporción que, entre ellos, acuden a las clases y de la cany el número de asistentes no es mucho mayor de treinta. El mo-

Pasar la lista de asistencias valiéndose de las fichas individua les destinadas a recoger todos los datos, es un sistema que sólo tivo de esta afirmación tajante es el mucho tiempo que se emplea puede aceptarse cuando el número de fichas no pasa de cincuenta en la comprobación de asistencias utilizando estos materiales; se puede reducir si se lleva un secante para no tener que esperar en ningún caso a que la tinta se escape (una tiza de la pizarra va muy bien para ello), y, sobre todo, si las fichas llevan perforaciones en tal disposición que sea fácil agruparlas, con unas anillas, para que formen un cuadernillo (según se viene haciendo en la asignatura Político Económica I desde hace años). Son preferibles las fichas, porque pueden agruparse en cómodos cuadernillos mientras que los datos recopilados en un cuaderno, no se pueden pasar a los catedráticos cuando éstos deseen informarse sobre algunos alumnos en concreto ni puede formarse un fichero alfabético de antiguos alumnos que, al cabo de unos años, resulta útil.

A pesar de estas precauciones, adoptadas para facilitar la tarea, repetimos que lleva mucho tiempo «pasar lista» con una colección amplia de fichas individuales. Es frecuente que se pierda tiempo al querer pasar la ficha con la misma mano que sostiene

la pluma estilográfica; también ocurre que en algunos modelos de ficha, no se ha grabado el apellido del alumno en la misma casilla en que debe anotarse la falta o asistencia (con lo que hay que volver la hoja inútilmente), o que los casilleros no estén impresos en forma que permita reconocer fácilmente el lugar en que ha de anotarse la falta o asistencia de esa concreta clase, y existen otros mil detalles de ejecución que entorpecen esta labor. Es este un caso en el que sería intersante aplicar los procedimientos de cronometraje o estudio en cintas cinematográficas, que han desarrollado los estudios de simplificación iniciados por Gilbret. Pero, desde luego, nos atrevemos a asegurar que, pasando de cincuenta fichas o de treinta asistentes, se emplea menos tiempo y esfuerzo con el método de las «listas especiales».

Un género de «lista especial» muy útil es aquélla que se pre para con el doble objeto de comprobar la asistencia a Clases Prácticas y anotar las calificaciones de las preguntas que en ellas se hagan; estos datos pueden ser, por ejemplo, el número y calidad de las hojas de apuntes personales presentadas, o la calificación de algún trabajo de bibliografía que se les haya exigido, así como la fecha en que ocurren todas estas incidencias y basta para dibujar, en el casillero correspondiente a esa determinada fecha, una letra o signo convencional que represente ese fenómeno (sistema semejante de los Gráficos de Gantt, de «acomodabilidad cronológica» o «ritmogramas»).

Para esta clase de listas hemos comprobado la especial eficacia del empleo de hojas, cuadriculadas o preparadas para ello, que pertenezcan a la «agenda de hojas cambiables» («Lucindex», «Vioburo», etc.) hoy cada vez más difundida; este material, permite tomar anotaciones en cualquier momento (cosa útil, por ejemplo, para trabajos que son llevados al domicilio del Ayudante, para consultas o avisos que se dan por teléfono, para orientaciones o temas de trabajo que se hacen incidentalmente o en los pasillos de la Universidad); esto, además, evita el tener que asegurarse cada dia de clase, antes de salir de casa, de que se ha incluído entre los ejercicios corregidos, notas para la explicación, etcétera, la lista de asistencias a clase.

Otro sistema también práctico el de las listas escritas a má-

quina. Escogiendo bien los papeles y calcos puede lograrse que queden utilizables, para escribir sobre ellos, el original y las primeras copias; si los casilleros se hacen de un tamaño razonable, pueden inscribirse en una hoja las asistencias correspondientes a diez o veinte clases, por lo que basta mecanografiar la lista una sola vez, cuidando de que salgan bien las copias.

Consideremos, por tanto, a las listas de apellidos impresos que utilizan algunos Centros Superiores como una inútil ostentación. Muy razonable es, en cambio, el procedimiento mixto, que consiste en rellenar a máquina con los apellidos, unos casilleros im presos: estos impresos pueden ser comunes para todos los cursos y todas las asignaturas y, a poco que sea el número de Profesores que explican, su coste unitario puede resultar reducido, aun cuando no se guarden de unos años para otros. Este sistema mixto tiene, además, la ventaja de la flexibilidad; si un alumno se cambia de Grupo de Prácticas o traslada su matrícula a otra Facultad, al mes siguiente deja de figurar en la nueva lista.

Una vez realizado el recuento de estas listas especiales y con el fin de valorar la importancia relativa de la asiduidad de unos y otros, lo mejor es construir un Gráfico de Gantt del tipo de los «cadenciogramas». Son grandes las ventajas que en comodidad, claridad y ayuda a la recta interpretación de los hechos ofrecen tales gráficos, según hemos comprobado; pero la descripción de¹ modo de trazar e interpretar estos gráficos es ya familiar a todos los que los han usado para registrar las horas de trabajo de los obreros en un taller; las modificaciones para aplicarlos a las horas de asistencia a clase son insignificantes y, por tanto, las dejo al buen sentido del lector que se interese por la organización científica del trabajo.

IGNACIO DE CUADRA ECHAIDE